

CYBERNETICA : NIEUWE KANSEN, NIEUWE PROBLEMEN

Johan LIEVENS

La société, au sens industriel ou économique, va devoir s'organiser autour du phénomène informatique car il apporte à l'homme l'amplification de ses facultés cérébrales et nerveuses là où la première révolution industrielle ne lui avait apporté que celle de ses capacités musculaires.

ROBERT LATTES

0. Op 6 oktober 1969 werd te Brussel de internationale vereniging INTERDOC opgericht onder voorzitterschap van de Milanese notaris dhr. GALLIZIA. Het is de bedoeling van deze groep, een inventaris op te stellen van alle projecten van elektronische dataverwerking op gebied van het recht. Er zou ook geregeld een bibliografie uitgegeven worden.

Naar aanleiding hiervan zullen in dit artikel vooreerst de nieuwe kansen aangetoond die liggen in de ontmoeting van recht en computer. Daarna wordt gepoogd het voornaamste Belgisch initiatief terzake, CREDOC, voor te stellen. Ten slotte komen enkele van de vele onopgeloste rechtsvragen aan bod in verband met de elektronische informatieverwerking.

1. TOEPASSING VAN DE ELEKTRONICA OP DE JURIDISCHE INFORMATIE

1.1. Het wordt stilaan een gemeenplaats, te wijzen op de zondvloed van

informatie, ook juridische, die ons dagelijks overstroomt. Er moet steeds sneller een antwoord gevonden op steeds verder gespecializeerde problemen uit een uitdeinende materie. De klassieke dokumentatietechnieken voldoen op verre na niet meer. Zelfs in de veronderstelling dat de jurist de middelen had om over alle informatie te blijven beschikken, dan nog rees het probleem van het nasporingswerk (retrieval). Wetboeken, verzamelwerken en rechtsrepertoria zijn bijna even snel achterhaald als ze verschijnen. Steekkaartenstelsels en andere middelen om de aanvullingen bij te blijven worden op de duur te omvangrijk om nog snel bediend te worden.

1.2. De computer, met zijn quasi oneindige opnamecapaciteit (1) en zijn bijzonder snelle en akkurate werkwijze (2), is het instrument dat deze moeilijkheden kan overstijgen. Hoe nauwkeuriger een index is, bij de klassieke methodes, hoe moeilijker hij handelbaar wordt. Bij een ordinator gaat de grootste indexeringsdiepte nog samen met een volmaakte terugvindbaarheid, omdat het veelvuldig herhalen van bepaalde bewerkingen geen bezwaar uitmaakt. Deze eigenschap is zowel bruikbaar voor de kontinentale- als voor de Case Law-stelsels, zowel voor de overheid en de beroepsverenigingen als voor het privé-kantoor. Indien de computer snel zorgt voor de juridische nasporingsverrichtingen, of dit nu wetgeving, rechtsleer of rechtspraak is, dan heeft de jurist de handen vrij om zich aan zijn eigenlijk juridisch werk te wijden. De mogelijkheden van de *electronic data processing* gaan nog verder dan alleen het opzoekingswerk : bijhouden van de lopende zaken en de boekhouding ; berekenen van het honorarium van de advocaat (bijvoorbeeld op de Amerikaanse wijze op basis van de tijdsduur die de behandeling van een zaak heeft gekost) ; opstellen van argumenten voor de besluiten en pleidooien ; op basis van statistieken over de geldende rechtspraak, een prognose maken over de toe te kennen schadevergoeding door de rechter, of berekening van de kans om een geding te winnen. De regering kan een computer laten onderzoeken of binnen de bestaande wetgeving geen tegenstrijdigheden zitten, of tussen deze wetgeving en een wetsontwerp (3) ; men kan wetten laten vertalen, rechtspraak vergelijken, of automatisch wetten laten drukken mét desgevallend hun wijzigingen (bijv. met

- (1) Een alledaagse computer haalt tegenwoordig ong. 3000 bits, waar de menselijke hersenen iets meer dan 100 bits kunnen opstapelen, d.i. de hoeveelheid informatie die een mens kan opdoen aan 16u per dag gedurende 70 jaar.
- (2) De opnamesnelheid van een computer is 1 miljoen keren groter dan die van de menselijke hersenen. De schakeltijd is 0,1 mikroseconde tegenover 10 milliseconde. De informatie in een computer is duurzaam, het menselijk geheugen vervaagt (proeven van Ebbinghaus).
- (3) zie bijv. STEPHEN J. SKELLY, *Computerization of Canadian Statute Law*, in : *Law and Computer Technology*, Washington D.C., 1968, nr 2 p. 10.

photocomposition) (4). In Praag is een methode uitgewerkt om onderhoudsgelden via een computer en volgens een aantal objektieve criteria te berekenen. De rechter kan dit resultaat als leidraad gebruiken voor zijn uitspraak (5). Met de automatische berekening van belastingen of bedragen in de sektor sociale zekerheid bv. is wel iedereen verzoend.

1.3. In het algemeen zijn de volgende voordelen van het gebruik van de elektronica in het recht te verwachten :

- a) men kan de revelantiegraad vooraf bepalen, zodat men bij een opzoeking enkel de rechtstreeks nuttige gevallen of artikelen als antwoord krijgt, of integendeel een breder gamma van wetgeving, rechtsleer of rechtspraak.
- b) men is onafhankelijk van verouderde of lukrake indelingen die in de klassieke dokumentering zoveel vergeefse opzoekingen veroorzaken.
- c) men kan tot op de dag bijgewerkt blijven.
- d) de arbeid gaat honderden keren sneller ; als men de tijdsbesparing en de systeemkosten meerekent, kan de computer ook goedkoper zijn dan de klassieke werkwijzen.
- e) het middel is voor iedereen bereikbaar, ook voor een alleenstaande jurist. De behandeling van een aangepast klavier is heel eenvoudig. Het aansluiten van een tikmachien als uitgang voor een gemeenschappelijke ordinator (met *time-sharing* dan), wordt vrij goedkoop. Een sekretaresse zou in 1980 hetzelfde werk full-time doen tegen dubbele kosten.
- f) tenslotte zal de kwaliteit van juridische diensten erbij winnen vanwege de sneller, vollediger en juistere informatie.

1.4. De nadelen van een computer kunnen de volgende zijn :

- a) de behandeling der taken zou zo versnellen dat iedere jurist feitelijk verplicht zou worden aan te sluiten op een computer.
- b) als men geen *cut-off-date* stelt, kan lang begraven rechtspraak weer opgerakeld worden. Dit is vooral belangrijk in landen met Case Law, toevallig die landen waar de computer ook het verst ontwikkeld is. Een verstarring van de rechtspraak zou hieruit kunnen volgen.
- c) er blijft een marge van 5 tot 20 % (in het huidige stadium van *hardware* en *software* waar geen, niet terzake doende of verkeerde informatie bekomen wordt.
- d) men vraagt zich af of het gevaar nu vergroot is, dat niet-juristen zelf hun rechtsproblemen zullen oplossen. Dit gevaar zien we niet goed in. Ook vroeger kon iedereen wetboeken en rechtspraak raadplegen ; nu is er de bijkomende moeilijkheid van het behandelen van een computer.

(4) STEPHEN J. SKELLY, *loc. cit.*

(5) VLADIMIR VRECIAN, An Automated Method for Determination of Alimony to Legally Entitled Persons, in : *Law and Computer Technology*, 1968, nr 9 p. 7.

e) de grootste moeilijkheid blijft dat het recht zoals elke menswetenschap zich moeilijker leent tot exact-matematische behandeling (5bis).

2. CREDOC

2.1. Doel

CREDOC v.z.w. (Centrum voor Rechtsdokumentatie – Centre de Recherche et de Documentation) werd in 1967 opgericht in samenwerking met de Orde der Belgische Advokaten, het Verbond van Belgische notarissen en later de magistratuur, en met financiële steun van de overheid, om een geautomatiseerd documentatiecentrum in te richten (6). De bedoeling zit voor, niet alleen snelle en volledige informatie te geven, maar ook praktische ervaring op te doen in het behandelen van juridische stof op computer. Daarvoor wordt technisch samengewerkt met de maatschappij Bull. Voorlopig werden verwerkt : een twintigtal tijdschriften vanaf 1968, het Burgerlijk Wetboek, het Gerechtelijk Wetboek, administratieve omzendbrieven in verband met het Burgerlijk Recht ; de rechtsleer is vertegenwoordigd door DE PAGE, A.P.R., WERDEFROY (*Registratierechten*) en DONNAY (*Droit d'Enregistrement*) ; verder zijn er de arresten van het Hof van Cassatie en van de Hoven van Beroep vanaf 1968 ; alles samen 60.000 steekkaarten die

(5bis) In The Use of Logic in Legal Reasoning, *Mededelingen van de Koninklijke Nederlandse Akademie voor Wetenschappen, afdeling Letterkunde*, Amsterdam 1966, jg 29 nr. 3, waarschuwt Ch. BOASSON ervoor dat men niet steeds een strikte logika kan doortrekken in *juridicis*. Dit gaat dan weer in tegen de opvatting van 'pure theory of law' van KELSEN.

(6) Voor bibliografie n.a.v. CREDOC en de deels gelijkaardige Franse CRIDON-projecten, zie :

P. CATALA en J. FALGUEIRETTES, Le traitement de l'information juridique sur ordinateur, *Jur. Class. Pér.* 3.2.67, 2052.

C. DEL MARMOL, Le traitement électronique de l'information juridique, Communication à l'Académie Royale Belge, 5.12.1966.

J.P. GILLI, Le juriste et l'ordinateur, *Dall* 1.3.67, cron. 57.

J. PUTZEYS, La cybernétique et le droit, *J.T.*, 1962 p. 212.

L. SILANCE, La cybernétique et les méthodes de raisonnement en droit, *J.T.*, 1966 p. 1.

M. VANQUICKENBORNE, Problemen rond de behandeling van rechtsdocumentatie, Kanttekeningen bij het CREDOC-project, *R.W.* 21 jan 1968, kol. 1009.

A. WALLEMACQ, Le traitement du droit par ordinateur, *Annales du Notariat et de l'Enregistrement*, 1967, p. 32.

N.N., CREDOC, een symposium, *J.T.* 1967 p. 612.

30.000 documenten vertegenwoordigen (7). Ondanks genoemd experimenteel element, is CREDOC toch reeds operationeel, als eerste centrum in Europa (8).

2.2. Opties

2.2.1. Het opstapelen van de dokumentatie (storage), geschiedt manueel. Het procédé van de leeskop (optical scanning) is duur en nog niet op punt gesteld. Bovendien worden de gegevens opgenomen in beknopte vorm, omdat dit goedkoper en even doeltreffend blijkt. De dokumentatie wordt door professoren en specialisten op haar wetenschappelijk peil nagezien. Als indexeringsmethode is een verbeterd uniterm-stelsel uitgewerkt (9). Het geheugen bestaat uit magnetische schijven waarop de résumés zijn gecodeerd (10). Men blijft dus bij een soort full-text-method. De schijven hebben bijv. tegenover banden het voordeel dat niet telkens de hele library moet doorlopen worden (random access memory).

2.2.2. Het tweede stadium in de informatieverspreiding, het stellen van de vragen aan het geheugen, gebeurt voorlopig evenmin automatisch, omdat de cliënten niet geneigd blijken hun vragen zo te formuleren dat de computer die dadelijk kan verstaan. Er is dus een menselijke tussenkomst, een "vertaaldienst". Er is evenmin een on-line-dialoog tussen machine en vraagsteller, zoals dit het geval is bijv. bij LADS (11) en DIALOG (12), waar

(7) N.N. CREDOC, Methode en werking, Brussel 1969, p. 17.

(8) Een gelijkaardig projekt wordt in de V.S. uitgevoerd onder de naam LITE (Legal Information Through Electronics), door de U.S. Air Force Judge Advocate General's Office (R.P. DAVIS). Voor bibliografie over de diverse ervaringen i.v.m. de automatisering van de rechtsdokumentatie, zie : ROBERT P. BIGELOW en MICHAEL A. DUGGAN, Bibliography, doorlopende bibliografie over de opeenvolgende nummers, *Law and Computer Technology*, vanaf 1968 nr 1. BUFFELAN en DECANTER, *Expériences françaises et étrangères de documentation juridique automatique*, Annexe V, pp 1-38, in : J. DELAHODDE en M. MIGNOT, *Le traitement de l'information juridique*, Parijs 1968.

JOSEPH D. CRUMLISH, Notes on U.S. Government Information Systems, *Law and Computer Systems*, 1968, nr 11, p. 12.

(9) Klassieke indexeringen (bv. *Universele Decimale Klassificatie* van MERVIN DEWEY) werken met rubriecken, ondervelingen enz. Het unitermenstelsel van MARTIN TAUBE (coordinate indexing) behandelt alle termen als evenwaardig, geïsoleerde eenheden. Zie verder : VANQUICKENBORNE, *loc. cit.* I, par. 1.

(10) Andere methodes van storage zijn bijv. steekkaarten ; geposte steekkaarten die geschift worden met naalden of met lichstralen (peek-a-boo-system) ; fotografische steekkaarten zoals de Miracode-filmorex gebruikt door de Laval-universiteit te Quebec, of de F.M.A. file search van de Generale Bankmaatschappij.

(11) LADS : handelsnaam van een systeem voor automatische juridische informatie, uitgewerkt door General Precision Systems, Inc. Zie : BERTRAM S. SACKMAN, *Electrifying Law Research*, *Law and Computer Technology*, 1968, nr 3 p 2.

(12) DIALOG Legal Reference System, werd ontwikkeld door Lockheed (Dr. ROGER

na een te algemene vraag, de computer een wedervraag stelt om precisering, of waar de computer vraagt welk van de gebruikte trefwoorden het belangrijkste is.

2.2.3. De opzoeking zelf (retrieval), derde stadium van de dokumentatie, gebeurt dan automatisch. De volgende bewerkingen kunnen uitgevoerd :

- produceren van trefwoordenlijsten en een gestructureerde woordenlijst, in de beide landstalen. Door het ontwikkelen van een werkwijze om de meertaligheid te overbruggen, is CREDOC een mogelijke basis voor een internationaal dokumentatiecentrum.
- het geven van een aantal referenties zoals wetgeving volgens aard en datum, rechtsleer volgens auteur, rechtspraak volgens rechtsmacht, zetel en datum ; de betreffende teksten zelf, desgevallend in résumé, afdrukken.
- het bijhouden van steekkaarten van iedere abonent, waarop onder andere zijn lopende rekening bij CREDOC (!). In het huidige stadium worden de vragen die CREDOC schriftelijk of telefonisch bereiken “vertaald” en bijgehouden om ééns per week aan de computer te worden voorgelegd (batch processing of groepsbehandeling). Op deze manier hoeft de hele dokumentatie maar eenmaal doorlopen te worden. De antwoorden worden dan automatisch naar de cliënten opgezonden.

2.3. Waardering

In tegenstelling met M. VANQUICKENBORNE (13), zouden we hier willen besluiten met CREDOC een ernstige kans te geven. Op voorwaarde dat men nu snel doorwerkt, vooral i.v.m. de uitbreiding van de dokumentatie naar minder-klassieke rechtstakken dan het burgerlijk recht, het sociaal, administratief, fiscaal recht of meer nog, het internationaal privaatrecht en het europees recht, heeft de onderneming een grote kans op slagen. Vooral indien op deze manier het publiek zou verruimd worden. Rekening gehouden met de beperkte middelen, mag CREDOC bij de voorhoede gerekend worden op ons kontinent. Alleen in de Verenigde Staten zijn een aantal gelijkaardige programma's verder gevorderd. Deze zijn allen ten dienste van, of met grote financiële steun van de overheid.

SUMMIT) en Palo Alto Research Laboratory, en is nu in operationeel gebruik bij de N.A.S.A. Zie : GEORGE S. KOUDOS, DIALOG : Computer-Assisted Legal Research on-line, *Law and Computer Technology*, 1968, nr 11 p. 8.

(13) M. VANQUICKENBORNE, *loc. cit.*, II, par. 1.

3. JURIDISCHE VRAGEN OVER DE ELEKTRONISCHE INFORMATIE-BEHANDELING

3.0. Ook in de andere zin kan de verhouding recht-computer behandeld worden, namelijk : wat heeft het recht te zeggen over de geautomatiseerde dokumentatietechnieken ? Hier volgt dan een kort overzicht van een aantal vragen, die zeker in het kontinentaal recht, nog niet zijn opgelost. Misschien zijn ze zelfs nog niet in al hun omvang gekend. We zullen er dan ook geen antwoord op kunnen geven.

3.1. Is het *patentrecht* van toepassing op computer-programma's ? Het U.S. Congress' Subcommittee on Patents, Trademarks and Copyrights, behandelde de vloed van kritiek die uitgeoefend werd op de voorgestelde State Bill 1042, waarvan sectie 106 voorzag dat "software is not patentable" (14).

3.2. Wat is de aard van de gegevens in een computer opgestapeld ? De wettelijke definitie van "geschrift" werd onlangs in Delaware aangepast om ook computerinput en microfilm te behelzen : "writing means handwriting, typewriting, printing, photostating, photographing and every other means of recording upon any tangible thing any form of communication of representation, including letters, words, pictures, sounds, or symbols, or combinations thereof" (15).

3.3. Wat gebeurt er met de *auteursrechten* ? Als CREDOC bijvoorbeeld, als antwoord aan de cliënten, rechtspraak of wetgeving doorzendt, doen zich geen problemen voor. Maar wat als er rechtsleer aangehaald wordt (16) ?

3.4. Welk *statuut* moet men geven aan de informatieverstrekking door computer ? In de V.S. doet zich voor het ogenblik het fenomeen voor dat grote nieuwsverstrekkers zoals kranten en agentschappen, ook de computer in hun berichtgevingskanalen betrekken. In november 1966 werd, steeds in de V.S., een openbaar onderzoek (17) gelast om vragen te behandelen zoals de volgende :

- (14) Software : de kunst om de computer als machine (hardware), met maximaal nut allerhande bewerkingen te laten uitvoeren.
- (15) Aanleiding hiervoor was het goedkeuren van het gebruik van computers in de bedrijven, mits bescherming van het onderzoeksrecht van de aandeelhouders e.a. (Uniform Business Records as Evidence Act, Par. 2,6, Uniform Rules of Evidence). Zie : ROY N. FREED, Providing by Statute for Inspection of Corporate Computer and Other Records not Legible Visually, *Law and Computer Technology*, 1968, nr 5 p. 6.
- (16) Voor uitvoeriger probleemstelling, zie ; ROBERT P. BIGELOW, Computer as a Copyright Infringer, *Law and Computer Technology*, 1968, nr 5 p. 2.
- (17) Public Inquiry (F.F.C. Docket No. 16979), *In the Matter of Regulatory and Policy Problems Represented by the Interdependence of Computer and Communication Services and Facilities*.

- Moeten centrale computer-research-mogelijkheden gerangschikt worden bij de communicatiemedia of bij de gewone vervoerdiensten, zoals vrachtrijders en expeditie maatschappijen ?
- Hoe zal de controle op toegang tot, en gebruik van inlichtingenverzamelingen ingericht worden, om de integriteit van informatiesystemen en het recht op individuele privacy te verzekeren ? Moet dit door een wet geregeld worden ?
- Hoeveel controle moet en mag een overheidslichaam uitoefenen op computer-research-systemen en diensten ? Kan dat onder de bestaande wetgeving ?
- Op welke basis worden computerdiensten voor informatie en communicatie aangerekend ? Moeten deze prijzen onderworpen worden aan federale regeling ? Moet voor deze diensten vrije concurrentie heersen, of een staatsmonopolie ?

3.5. Misschien gaat de computer gaandeweg zijn eigen structuur opleggen aan andere disciplines. Zal bijvoorbeeld een rationele semantiek of de kwantitatieve linguïstiek, de nieuwe rechtschepping niet beïnvloeden ? Sommigen vrezen inderdaad dat het recht zelf een *cybernetica* zou worden (18). Ook de rechtspraak, de uniformisering en de indeling van het recht kunnen hier invloed ondergaan. In ieder geval zal bij elke overheidsplanning op termijn (zo de program budgetting die in ons land ingevoerd wordt) de computer een grote rol spelen.

3.6. Wellicht de meest prangende vraag in dit verband is die van de bescherming van de *mensenrechten* (18bis). In het hogervermeld onderzoek (19) werd reeds gevraagd naar de bescherming van het recht op privacy. Een ander onderzoek (20) wou de reacties nagaan op het aankondigen van een Federal Data Center. Hier werd de term “computer privacy” voor het eerst gebruikt. De mens stelt inderdaad met angst vast dat een naamloze vinger op de druktoets, een steekkaart kan doen verschijnen waarop netjes samen alle gegevens over elk denkbaar opzicht van zijn openbaar en verborgen leven te vinden zijn. Bij het onderzoek zat de bedoeling voor, “een klimaat van bekommernis te scheppen, in de hoop dat richtlijnen zouden opgesteld worden die de vertrouwelijkheid van rapporten moeten beschermen en

(18) Zie bijv. J. PUTZEYS, *La cybernétique et le droit*, *J.T.* 1962 p. 212.

(18bis) Meer in het algemeen heeft men het gevoel van een latente vrees dat ooit de mens zijn controle over de computer zal verliezen (2001 : a Space Odissey !) De volgende generatie computers zal in zijn constructie reeds niet meer door de mens bepaald worden, maar ontworpen door ... computers.

(19) Zie 3.4. en noot (17).

(20) Hearings voor *The House Special Subcommittee on Invasion of Privacy* van het U.S. Congress House Committee on Government Operations (89th Cong., 1st sess., July 1966).

inbreuk op de persoonlijke privacy verhinderen, terwijl de regering toch in staat gesteld wordt doeltreffend te werken en de noodzakelijke opzoekingen voor statistische analyse worden vergemakkelijkt.” (21)

4. BESLUIT

De computer is voor de mensencultuur een uitdaging. Nieuwe kansen dienen zich aan. Maar nieuwe moeilijkheden vergezellen ze. Zo kunnen we de waarschuwing van volksvertegenwoordiger JACKSON BITTS van Ohio, die we hier tot slot aanhalen, ten volle onderschrijven :

“legal safeguards would not, in the final analysis, prevent an overzealous bureaucrat or autocratic government from using a national data center to persecute or prosecute its detractors”.

Noot – Door de razendsnelle ontwikkeling op het gebied van de elektronische informatieverwerking, zijn gedeelten van deze bijdrage sinds het opstellen, reeds achterhaald.

Hier dient vooral het succes vermeld van de Italiaanse computermensen, die in samenwerking met de administratie, de balie en de Romeinse universiteit, de Italiaanse rechtspraak in een ordinator verwerkt hebben. De kosten van het project schijnen in één jaar tijd door de bijdragen van de cliënten gedekt te zijn. In april 1970 is hierover een boek verschenen : LAPORTA, BORRUSO, FALCONE en NOVELLI, *Sistema di ricerca elettronica della giurisprudenza, descrizione i esperimenti*, Roma, Casa editrice stamperia nazionale.

Laten we verder nog signaleren dat CREDOC met moeilijkheden had te kampen, o.a. in het vinden van voldoende technisch én juridisch geschoold personeel.

Tenslotte verwijzen we hier naar het inmiddels verschenen nummer 'Jurimetrie', dat het Nederlands zusterijdschrift *Ars Aequi* volledig aan de computer en de behandeling van juridische gegevens heeft gewijd. (*Ars Aequi*, 1969, 18e jg nr. 10).

(21) ROBERT L. CHARTRAND, *The Federal Data Center : Proposals and Reactions, Law and Computer Technology*, 1968, nr. 10 p. 12.